

Dosage immunologique de la protéine S libre (code NABM 1025)

| | |
|---|---|
| Signification biologique du paramètre | |
| La protéine S (PS) est une protéine vitamine K dépendante qui circule dans le plasma pour 60% environ liée à la C4bBP. La fraction libre régule la coagulation par son effet cofacteur de la protéine C activée qui dégrade les FVa et FVIIIa et ainsi inhibe la génération de thrombine. Elle est synthétisée en partie par le foie, sa demi vie plasmatique est de 42h. | |
| Objectifs de l'analyse et principales indications de prescription | |
| <p>Objectif : Typage des déficits constitutionnels. Les déficits constitutionnels sont rares (prévalence des déficits hétérozygotes estimée entre 1/1000 et 1/3000 dans la population générale et 2% chez les sujets atteints de maladie thromboembolique veineuse), en grande majorité quantitatifs, mais aussi qualitatifs. Le degré de risque thrombotique est fonction des mutations sous-jacentes et du taux de protéine S active circulante.</p> <p>Indication : cet examen qui mesure la concentration plasmatique de la forme libre de la PS est prescrit dans le cadre du typage d'un déficit constitutionnel en protéine S.</p> | |
| Place dans la hiérarchie d'un bilan d'exploration | |
| Examen à réaliser en 2 ^{ème} intention, après le dosage fonctionnel de la PS dans le cadre du typage d'un déficit constitutionnel. Le dosage de la PS totale n'est pas recommandé car il n'apporte pas d'information susceptible d'influencer la prise en charge thérapeutique du patient. Le génotypage est nécessaire dans certains cas. | |
| Nature du prélèvement | Sang prélevé sur citrate de sodium (recommandé 0,105 ou 0,109 M (3,2%)). Le dosage sur tube CTAD (citrate, théophylline, adénosine, dipyridamole) est également possible. |
| Recommandations pour la qualité du prélèvement | Suivre les recommandations pré-analytiques du GFHT 2015/2017 |
| Contraintes d'acheminement | Sang total ou plasma citraté congelé selon le délai d'acheminement. Suivre les recommandations du GFHT 2015/2017 pour les conditions de transport. |
| Mode de conservation | Le GFHT n'a pas à ce jour émis de recommandations concernant les conditions de conservation du prélèvement pour la mesure de la PS. La synthèse de la littérature de Mauge et Coll. (2014) indique une stabilité d'au moins 48h en sang total conservé à T°C ambiante et au moins 1 an en plasma congelé à T°C ≤ -20°C. Aucune donnée concernant la stabilité dans les plasmas non congelés n'est rapportée. |
| Principe méthodologique | Méthode immunologique : ELISA ou immunoturbidimétrie faisant intervenir soit un anticorps spécifique de la PS libre soit des billes recouvertes de C4bBP, puis un anticorps anti-PS. |
| Type de méthode | Méthode manuelle ou automatisée |
| Type de mesure | Mesure quantitative |
| CIQ | Au moins 2 niveaux. Commerciaux. Evaluation inter-laboratoire possible (CIL) |
| EEQ | EEQ commerciaux de différents niveaux |
| Valeurs de référence/ Interprétation et Performances | <p>Résultats exprimés en % (1 UI/ml = 100%). Taux plasmatique à la naissance compris entre 12 et 60%, taux de l'adulte atteint à 6 mois : homme : 60-140%, femme âgée de moins de 50 ans : 50-140%, femme âgée de plus de 55 ans : 55-140%.</p> <p>Ne détecte pas les déficits qualitatifs.</p> <p>Possibilité de mauvaise reconnaissance de la protéine si une anomalie moléculaire affecte l'épitope de la PS reconnu par l'anticorps (NB : les patients ont une activité normale ou subnormale).</p> <p>Une expertise en hémostase est nécessaire pour l'interprétation de cet examen.</p> |
| Causes d'erreur, limites | <p>La présence extrêmement rare d'anticorps anti-souris chez certains sujets peut conduire à des résultats erronés.</p> <p>Dépistage du déficit constitutionnel non recommandé sous AVK (difficulté d'interprétation).</p> |
| Références | <ul style="list-style-type: none"> - Alhenc-Gelas M. et al. Sang Thrombose Vaisseaux 2009; 21:12-39 - Mauge L et Alhenc Gelas M. Ann Biol Clin (Paris). 2014 Mar-Apr;72(2):141-5 - Alhenc-Gelas M. et al. Thromb Haemost. 2016; 115:570-9. - Alhenc-Gelas M & Darnige L. EMC - Biologie médicale 2016;1- 10 |